

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  <b>In1248WO</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b>  siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen  <b>PCT/DE 03/03130</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  <b>19/09/2003</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  <b>07/10/2002</b>
Anmelder  <b>INFINEON TECHNOLOGIES AG</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 5 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

#### 1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerisierter Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

#### 4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

#### 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

☐ keine der Abb.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDEGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H01L21/336 1L29/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 H01L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 198 12 643 <sup>✓</sup> C (SIEMENS AG) 8. Juli 1999 (1999-07-08) Abbildungen 1-8	2 1-3, 5-11
X	US 5 949 116 <sup>✓</sup> A (WEN JEMMY) 7. September 1999 (1999-09-07) Abbildungen 2A-2E	1, 2, 4-11
X	US 6 346 729 B1 <sup>✓</sup> (LEE JIN-YUAN ET AL) 12. Februar 2002 (2002-02-12) Abbildungen 1-8	1, 2, 5-10
X	DE 197 49 378 <sup>✓</sup> A (SIEMENS AG) 20. Mai 1999 (1999-05-20) Abbildungen 1-11	7 1-3, 5-11
	--- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. Januar 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/02/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Nesso, S

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICHE GESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Seite	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 908 313 <sup>✓</sup> A (TAYLOR MITCHELL C ET AL) 1. Juni 1999 (1999-06-01) Abbildung 2 ---	1,5,7,8, 10
X	US 2002/142552 A1 <sup>✓</sup> (WU CHING-YUAN) 3. Oktober 2002 (2002-10-03) Abbildung 3B ---	1,5-8,10
X	WO 02 43109 <sup>✓</sup> A (HOFMANN FRANZ ;RISCH LOTHAR (DE); INFINEON TECHNOLOGIES AG (DE); R) 30. Mai 2002 (2002-05-30) Abbildungen 1A-1C ---	1,4,7,8, 10
X	US 5 043 778 <sup>✓</sup> A (TANG THOMAS E ET AL) 27. August 1991 (1991-08-27) das ganze Dokument ---	1,4-8,10
X	US 5 620 912 <sup>✓</sup> A (HWANG LEE Y ET AL) 15. April 1997 (1997-04-15) das ganze Dokument ---	1,5-8, 10,11
X	US 6 403 482 B1 <sup>✓</sup> (LAM CHUNG HON ET AL) 11. Juni 2002 (2002-06-11) das ganze Dokument ---	1,5-8,10
X	ANANTHA N G ET AL: "SELF-ALIGNED IGFET WITH SILICON DIOXIDE ISOLATED SOURCE AND DRAIN" IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, IBM CORP. NEW YORK, US, Bd. 22, Nr. 11, April 1980 (1980-04), Seiten 4895-4899, XP000806625 <sup>✓</sup> ISSN: 0018-8689 das ganze Dokument ---	1,5-8,10
X	WO 01 50535 <sup>✓</sup> A (MCFADDEN ROBERT S ;CHAU ROBERT S (US); INTEL CORP (US); MORROW PAT) 12. Juli 2001 (2001-07-12) das ganze Dokument ---	1,5-8,10
X	US 2001/025998 A1 <sup>✓</sup> (TSUCHIAKI MASAKATSU) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) Abbildungen 11A-11C,12A-12C ---	1,10
	---	

-/--

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommende Stelle	Betr. Anspruch Nr.
A	<p>ELBEL N ET AL: "A new STI process based on selective oxide deposition Yfor CMOS logic"</p> <p>VLSI TECHNOLOGY, 1998. DIGEST OF TECHNICAL PAPERS. 1998 SYMPOSIUM ON HONOLULU, HI, USA 9-11 JUNE 1998, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US,</p> <p>9. Juni 1998 (1998-06-09), Seiten 208-209, XP010291189/</p> <p>ISBN: 0-7803-4770-6</p> <p>in der Anmeldung erwähnt</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>---</p>	1-21
A	<p>US 2001/017387 A1✓(HSIEH CHIA-TA ET AL)</p> <p>30. August 2001 (2001-08-30)</p> <p>das ganze Dokument</p> <p>-----</p>	1-21

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokum		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19812643	C	08-07-1999	DE 19812643 C1	08-07-1999
			WO 9949519 A1	30-09-1999
			TW 442974 B	23-06-2001
US 5949116	A	07-09-1999	US 5786257 A	28-07-1998
US 6346729	B1	12-02-2002	US 6071783 A	06-06-2000
			TW 408424 B	11-10-2000
DE 19749378	A	20-05-1999	DE 19749378 A1	20-05-1999
			WO 9925025 A1	20-05-1999
US 5908313	A	01-06-1999	KEINE	
US 2002142552	A1	03-10-2002	KEINE	
WO 0243109	A	30-05-2002	WO 0243109 A2	30-05-2002
US 5043778	A	27-08-1991	US 4963502 A	16-10-1990
			JP 2886858 B2	26-04-1999
			JP 63147359 A	20-06-1988
US 5620912	A	15-04-1997	KEINE	
US 6403482	B1	11-06-2002	KEINE	
WO 0150535	A	12-07-2001	US 6541343 B1	01-04-2003
			AU 4305701 A	16-07-2001
			CN 1437769 T	20-08-2003
			EP 1245049 A2	02-10-2002
			WO 0150535 A2	12-07-2001
			US 2003136985 A1	24-07-2003
US 2001025998	A1	04-10-2001	JP 10326837 A	08-12-1998
			US 6271566 B1	07-08-2001
			US 6051509 A	18-04-2000
US 2001017387	A1	30-08-2001	US 6207515 B1	27-03-2001